



TERMO DE REFERÊNCIA

*Anexo declaração de despesas

1. OBJETO

A presente licitação objetiva contratação de serviços de ensaios geotécnicos do solo da Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Cecconello, localizada na Rua 5 de maio, nº 358, em São Gotardo no município de Flores da Cunha – RS.

Da classificação/natureza do objeto

Nos termos do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, o objeto da presente contratação é classificado como serviço de engenharia, compreendendo toda atividade que demanda conhecimento técnico especializado e é privativa de profissional legalmente habilitado, destinada à investigação e caracterização do subsolo.

O prazo estimado para execução da obra é de 2 meses, descontados somente os dias impraticáveis.

Da Subcontratação

A contratada não poderá transferir ou subcontratar, ceder ou sub empreitar, total ou parcialmente, a qualquer título, os direitos e obrigações decorrentes desta contratação, ressalvada, se necessária e plenamente justificável a intervenção de fornecedores ou serviços técnicos especiais, desde que devidamente autorizados pelo Município, sob pena de rescisão do contrato e consequente indenização.

2. JUSTIFICATIVA

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de investigação técnica aprofundada das condições geotécnicas do subsolo que suporta a edificação escolar em questão, a qual vem apresentando, ao longo dos anos, manifestações patológicas típicas de movimentações diferenciais de fundação e solo.

Foram observados, em inspeções preliminares, indícios consistentes de recalque diferencial, tais como fissuração em elementos de vedação e deformações em pisos. Tais manifestações, além de indicarem perda de desempenho estrutural, representam potencial risco à segurança dos usuários, especialmente considerando tratar-se de um ambiente escolar com circulação contínua de alunos, professores e funcionários.

Ressalta-se que os recalques podem estar associados a diferentes fatores geotécnicos, como a presença de camadas de solo compressível, variações no nível do lençol freático, processos de adensamento ao longo do tempo, heterogeneidade do perfil do subsolo ou até mesmo deficiência ou inadequação das soluções de fundação originalmente adotadas. Sem o adequado conhecimento do perfil geotécnico local, qualquer intervenção corretiva torna-se imprecisa, podendo gerar custos elevados e soluções ineficazes.

Nesse contexto, a execução de sondagens do tipo SPT, conforme a norma ABNT NBR 6484/2020, associada a sondagens rotativas em eventuais trechos com presença de material impenetrável ou rochoso, é imprescindível para a conhecimento das condições do terreno, determinação da resistência dos solos e identificação de possível nível d'água.

Dessa forma, a contratação dos serviços ora propostos constitui medida essencial para garantir a segurança estrutural da edificação, a integridade física de seus usuários e a adequada aplicação de recursos públicos, evitando intervenções empíricas ou desprovidas de embasamento técnico adequado.



3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

3.1. Sondagem mista, SPT e rotativa – 4 pontos:

A sondagem de solo consiste em um processo de reconhecimento e caracterização do terreno em questão, sendo a maneira de conhecer as características do subsolo, extraindo informações importantes que auxiliam no desenvolvimento dos projetos, sendo elas: identificação das diferentes camadas do solo, classificação de cada camada, o nível do lençol freático, a capacidade de carga e a resistência do solo em diversas profundidades. Sendo a sondagem geotécnica um pré-requisito importante para a realização dos projetos de reforço estrutural e futuras construções na área.

Cabe salientar que o município não possui, em seu quadro de servidores, um profissional desta área ou apto para realização dos ensaios, tampouco registro de preços firmado com empresa prestadora do serviço supracitado.

A sondagem mista é a utilização combinada da sondagem SPT com a sondagem rotativa. Desta forma, é possível medir o índice de penetração SPT nos trechos em solo, além dos materiais impenetráveis à percussão. O termo SPT é a sigla em inglês para Standard Penetration Test ou teste de penetração padrão, usualmente conhecida como teste a percussão. Sondagem Rotativa (SR) é o método de investigação geotécnico que consiste no uso de um conjunto motomecanizado projetado para a obtenção de amostras de materiais rochosos, contínuas e com formato cilíndrico, através de ação perfurante dada basicamente por forças de penetração e rotação que, conjugadas, atuam com poder cortante.

A previsão para contratação dos serviços será a execução de quatro pontos de investigações mista, sendo 10 metros de profundidade e diâmetro de 2” por ponto de sondagem SPT e seguindo por mais 3 metros de sondagem rotativa por ponto. O critério de paralização adotado para a sondagem a percussão será até atingir o impenetrável e a sondagem rotativa até perfurar os três metros em rocha. As sondagens devem adotar as diretrizes conforme as normas a seguir:

- NBR 6484/2020: Solo – sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;
- NBR 6502/2022: Solos e rochas – Terminologia;
- NBR 8036/1983: Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios – Procedimento;

4. FORMA DE EXECUÇÃO

A contratante informará a localização dos pontos a serem realizadas as sondagens, subsequente a empresa contratada tem até 15 (quinze) dias para a execução dos ensaios no trecho. Posterior a finalização das perfurações, o relatório técnico deverá ser entregue em no máximo 30 (trinta) dias.

Obrigações adicionais

O serviço somente será iniciado após terem sido cumpridas as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia através de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). Também devem ser seguidas as instruções legais conforme indicadas no contrato firmado entre o Município de Flores da Cunha e a empresa contratada.

- Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) tantas quantos forem às necessárias.
- Reunião prévia ao serviço entre fiscalização e contratada.
- Comunicar o Fiscal do Contrato (com antecedência suficiente) sobre possíveis intervenções nas vias públicas. Também solicitar a este que comunique o órgão municipal competente.
- Respeitar e promover as Normas de Segurança e de Medicina do Trabalho.
- Disponibilizar EPI's e EPC's adequados e convenientes para execução dos trabalhos, tendo estes Certificados de Aprovação (CA).



- Promover e cumprir a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Tem-se, ainda, que observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

- Utilizar vestimenta regulamentada para o trabalho;
- Utilizar, empregar e implementar Equipamentos de Proteção Coletivas (EPC).
- Utilizar equipamentos de Proteção Individuais (EPI's) mínimos, necessários e adequados para o ambiente de trabalho, a exemplificar: máscara para vapores orgânicos; luvas nitrílicas; botinas de segurança contra riscos mecânicos e elétricos; macacão sanitário, capacete entre outros;
- Estar ciente dos procedimentos de segurança estabelecidos pela CONTRATANTE e possuir todos os equipamentos de segurança exigidos, além de ferramentas e materiais de montagem apropriados.
- Acompanhar e fiscalizar o andamento da obra, e todas as suas etapas;
- Assinar todas as informações e ocorrências da obra, bem como a competente declaração de medição dos metros perfurados e demais documentos que se fizerem necessários.

5. PESQUISA DE PREÇOS

Para composição dos custos estimados dessa contratação, nos termos do artigo 23 da Lei 14.133/2021, foram identificadas empresas locais capazes de executar o serviço, e solicitado quatro orçamentos em empresas distintas, todas com capacidade técnica para executar o escopo proposto, assegurando a compatibilidade e a viabilidade dos preços praticados no mercado local.

Método utilizado para determinar o preço estimado:

Para composição do presente certame, adotou-se como referência o valor correspondente a média dos orçamentos recebidos para a execução dos serviços de Sondagem Mista, incluindo mobilização, execução de 4 pontos de sondagem com 10 metros de profundidade por ponto de sondagem SPT e seguindo por mais 3 metros de sondagem rotativa por ponto.

6. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Da forma de seleção e critério de julgamento da proposta

O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021, observando os princípios da legalidade, isonomia, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

O critério de julgamento das propostas será o de menor preço, considerando o valor global para a execução dos serviços descritos neste Termo de Referência, desde que atendidas todas as exigências técnicas e de habilitação estabelecidas no instrumento convocatório.

Das exigências de habilitação e Qualificação técnica

Habilitação Jurídica:

- Registro comercial, no caso de empresa individual;
- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.



Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

- Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da empresa, ou outra equivalente, na forma da lei;
- Certificado de Regularidade de Situação (FGTS-CRF) perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;
- Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

Qualificação técnica

- **Registro ativo e regular no Conselho de Engenharia (CREA)**, com apresentação da certidão de registro da empresa e dos responsáveis técnicos, em conformidade com a legislação profissional vigente;
- **Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT)** específica para cada projeto ou serviço executado, devidamente quitada, garantindo a vinculação legal e a rastreabilidade da responsabilidade técnica;
- Atestado da capacidade técnico operacional, devidamente registrado no CREA, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que entregou, satisfatoriamente, **objeto compatível em características com o objeto da contratação**;
- Apresentar comprovação de vinculação em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior, devidamente registrado junto ao CREA, detentor de acervo técnico mínimo exigido para esta contratação;

A vinculação desse profissional com a empresa licitante deverá ser comprovada com:

- Se empregado: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social;
- Se sócio: Contrato social, com todas as alterações, devidamente registradas no órgão competente;
- Se autônomo ou subcontratado: ART ou RRT com indicação dos serviços prestados à licitante ou cópia do contrato de prestação de serviços entre o profissional e o licitante ou declaração de contratação futura do profissional acompanhada de sua anuência.
- Declaração formal de ciência das condições do local e dos serviços a serem executados, firmada por representante legal ou responsável técnico da empresa, atestando o pleno conhecimento das condições e exigências da obra, bem como o compromisso de seguir todas as diretrizes estabelecidas nos documentos anexos;

7. DAS RESPONSABILIDADES

Os ensaios deverão ser realizados conforme as normativas da ABNT já citadas, assim como demais instruções pertinentes aos procedimentos, e apresentar os seguintes itens:

- Via física do Relatório Técnico de cada ensaio;
- Arquivos em meio eletrônico;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente registrada;

Administração Local

A empresa contratada deverá manter nos dias da prestação do serviço, efetivo de mão-de-obra composta no mínimo por: Engenheiro/Geólogo Pleno, responsável técnico com ART vinculada à obra,



e funcionários para os serviços descritos. A fiscalização da obra, o qual poderá instruir, questionar e solicitar, se for o caso, modificações ao responsável técnico e aos demais operários. Caberá à empresa contratada, a fiscalização e responsabilidade sobre a mão-de-obra empregada, a qualidade dos serviços executados e o bom andamento da execução da obra.

Segurança e Medicina do Trabalho

Será de responsabilidade da empresa contratada, o fornecimento de todas as ferramentas em geral e de todos os equipamentos de segurança - EPI's (capacetes, botas, luvas protetoras, óculos, etc.) dos operários da obra, bem como todo e qualquer outro equipamento de proteção coletiva - EPC's (andaimés, plataformas, bandejas) que se fizerem necessários, atendendo a legislação vigente.

Serão obedecidas as normas da ABNT, particularmente as seguintes:

NR-4: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI

NR-18: Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção

NR-35 - Segurança no trabalho em altura

NBR 7678/1983: Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido ao disposto na Norma Regulamentadora NR-6:

Equipamentos de Proteção Individual - EPI: Capacetes de Segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial. Protetores Faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas; Óculos de Segurança Contra Impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos; Óculos de Segurança Contra Radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes de ação de radiações; Óculos de Segurança Contra Respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;

Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços-Luvas e Mangas de Proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de Neoprene;

Equipamentos de Proteção de Pés e Pernas: Botas de Borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas. Calçados de Couro: para trabalhos em locais que apresentam os riscos de lesão do pé;

Equipamentos para Proteção Contra Quedas com Diferença de Nível: Cintos de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda;

Equipamentos para Proteção Auditiva: Protetores Auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR – 15: Atividades e Operações Insalubres;

Equipamentos para Proteção Respiratória: Respiradores contra Poeira: para trabalhos que impliquem em produção de poeira; Máscaras para Jato de Areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia; Respiradores e Máscaras de Filtro Químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde.

Equipamentos para Proteção do Tronco: Avental de Raspa: para trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros.

Limpeza durante a obra



A obra deverá ser mantida e entregue limpa, havendo periodicamente a retirada do entulho e resíduos, evitando depósito de material em lugares de circulação para que não prejudique o bom andamento do serviço.

8. DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O contrato terá vigência pelo período de 2 (dois) meses, a contar da data da ordem de início, ou até o término dos serviços de sondagem e entrega dos relatórios dos respectivos ensaios contratados, praticando-se o que ocorrer primeiro.

A critério das partes, o prazo acima poderá ser prorrogado em até igual período, considerando-se a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, mediante Termo Aditivo escrito e consensual, neste sentido.

Recebimento do serviço

Limpeza final: Antes da entrega final do serviço, o local deverá ser perfeitamente limpo pela contratada. Todo material de entulho e resíduos gerados deverá ser removido.

O recebimento do serviço, será feito por servidor designado de fiscal, que fará o recebimento nos termos do art. 140, inc. I, alíneas "a" e "b", da Lei nº 14.133/21, da seguinte forma:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo que comprove o atendimento das exigências contratuais;

Fica assegurado ao Município o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o serviço e relatórios entregues em desacordo com as especificações exigidas neste Termo de Referência e Edital, ficando a Contratada obrigada a substituir/refazer os itens irregulares, no prazo máximo de 03 (três) dias após a comunicação feita pelo Fiscal do Contrato ou Secretaria solicitante, sem custo adicional ao Contratante.

Todos os encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários e sociais, em relação ao quadro de pessoal que prestará os serviços ora contratados, serão da exclusiva responsabilidade da contratada, assim como a responsabilidade civil e penal sobre eventuais danos e indenizações de qualquer espécie, que os mesmos vierem a dar causa, exonerando-se integralmente o Município.

A empresa deverá manter, durante todo o prazo de vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação compatíveis com as obrigações assumidas nesta Licitação.

9. ESTIMATIVAS DE CUSTOS

A estimativa de custos total para esta contratação é de R\$ 24.275,85, correspondente 10 metros de sondagem à percussão e 3 metros de sondagem rotativa por furo, acrescido da mobilização, desmobilização e acompanhamento de engenheiro com a emissão de ART e relatório e nota fiscal.

10. DO PAGAMENTO

Após entrega dos relatórios finais será feita a emissão do boletim de medição e termos respectivos e então o pagamento será realizado no prazo de 03 (três) dias úteis a contar da liquidação da despesa, mediante apresentação da respectiva nota fiscal e documentos solicitados em contrato.

Fica a empresa obrigada à retenção do Imposto de Renda Retido em seus pagamentos conforme IN-RFB nº 1.234/2012 e Decreto Executivo Municipal nº 6.286/2022, devendo a mesma emitir os documentos fiscais observadas as disposições da citada Instrução Normativa, observando o correto destaque do valor do Imposto de Renda a ser retido.

Fica a empresa, juntamente com esta Secretaria, cientes de que todas as notas fiscais, com



exceção das emitidas por empresa optante pelo Simples Nacional, deverão ser entregues na contabilidade no mês em que forem emitidas.

11. DA FISCALIZAÇÃO

Para fiscalização desta aquisição, o Município designa as servidoras Renata Regina Ceccato como fiscal administrativo e fiscal técnico Natiele Ferrari Pagliarini. A Secretária da Educação e Desporto Neide Sonda de Godoy fica designada como Gestora. As atribuições do fiscal deverão seguir o disposto no art. 117 da Lei 14.133/21.

12. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O pagamento do referido contrato será feito através da Rubrica - **12.361.5102.1025.0000 - Ampliar a Escola de Ensino Fundamental Pedro Cecconello** e **4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES 5915**.

Flores da Cunha, 02 de abril de 2026.

Natiele Ferrari Pagliarini
Eng. Civil – CREA RS 225534